
СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОЛЯ ТЕМПЕРАТУР И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ В КАМЕРАХ СГОРАНИЯ МАЛОРАЗМЕРНЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ <i>В. Ю. Абрашкин, П. Е. Юдин</i>	9
СТУПЕНЧАТАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ВИХРЕВАЯ СИСТЕМА ТЕРМОСТАТИРОВАНИЯ ПРИБОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ <i>В. П. Алексеенко, В. В. Бирюк</i>	15
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ТОПЛИВНОМ БАЛЛОНЕ С КРИОГЕННОЙ ЗАПРАВКОЙ ПРИРОДНЫМ ГАЗОМ ПРИ БЕЗДРЕНАЖНОМ ХРАНЕНИИ <i>Т. В. Ашихмина</i>	21
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА В КАМЕРЕ ДОЖИГАНИЯ ПАРОГАЗОВОЙ УСТАНОВКИ С ДВИГАТЕЛЕМ НК-37 <i>Д. Ю. Бантиков, В. Н. Лавров, А. М. Постников</i>	28
ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА В ДВИГАТЕЛЯХ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ <i>Е. В. Беляева, М. Ю. Орлов, Д. А. Угланов</i>	34
ВИХРЕВОЙ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОИСТОЧНИК ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ <i>В. В. Бирюк, Д. В. Лобзин, Г. А. Смоляр</i>	42
ДИАГНОСТИКА КАЧЕСТВА СМЕСЕОБРАЗОВАНИЯ В ФАКЕЛЕ РАСПЫЛЕННОГО ФОРСУНКАМИ ТОПЛИВА ОПТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ <i>А. Ю. Васильев, А. А. Свириденков, В. И. Ягодкин</i>	48
СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ФОРСУНОК, РАБОТАЮЩИХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА <i>А. Ю. Васильев</i>	54
КАРС-ДИАГНОСТИКА ГАЗОВЫХ ПОТОКОВ, РАЗРЯДОВ И ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ <i>К. А. Верещагин, Д. Н. Козлов, В. В. Смирнов, О. М. Стельмах, В. И. Фабелинский</i>	62
МОДЕЛИРОВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ БЕДНОГО СРЫВА В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ <i>Л. Ю. Гомзиков, Ю. Г. Куценко, С. Ф. Онегин</i>	67

МЕТОД РАСЧЕТА ИНТЕНСИВНОСТИ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ПОТОКА ГАЗА НА ВЫХОДЕ ИЗ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ	
<i>А. В. Григорьев, В. А. Митрофанов, О. А. Рудаков, А. В. Соловьева</i>	72
ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ГАЗА И ТУРБУЛЕНТНОСТИ НАБЕГАЮЩЕГО ПОТОКА НА ТЕПЛООТДАЧУ В СОПЛОВУЮ РЕШЕТКУ ТУРБИНЫ И ОПТИМИЗАЦИЯ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ	
<i>А. В. Григорьев, О. А. Рудаков, А. В. Соловьева</i>	77
ОЦЕНКА ТЕРМОЦИКЛИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ В ТОПЛИВНОМ БАЛЛОНЕ С КРИОГЕННОЙ ЗАПРАВКОЙ	
<i>А. И. Довгялло, Д. А. Угланов, Т. В. Ашихмина</i>	83
УПРАВЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ГОРЕНИЯ АЛЮМИНИЕВО-ВОЗДУШНОГО ФАКЕЛА В СПУТНОМ ПОТОКЕ ВОЗДУХА	
<i>А. Г. Егоров, А. Н. Попов</i>	87
СМЕСЕОБРАЗОВАНИЕ И ГОРЕНИЕ В ТЕПЛОВЫХ ДВИГАТЕЛЯХ С ЗАКРУТКОЙ ВОЗДУШНОГО ЗАРЯДА	
<i>Р. Д. Еникеев</i>	93
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОМБИНИРОВАННОГО СГОРАНИЯ В ТЕПЛОВЫХ ДВИГАТЕЛЯХ	
<i>Р. Д. Еникеев, М. Д. Гарипов, А. О. Борисов, А. А. Черноусов</i>	97
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ГАЗОВОЙ СТРУИ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	
<i>В. А. Зубарев, Р. Ю. Шафеев</i>	103
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ГАЗОВЫХ ПОТОКОВ ТЕНЕВЫМИ И ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ	
<i>С. И. Иншаков</i>	108
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА КОЭФФИЦИЕНТ НАПОЛНЕНИЯ ПОРШНЕВОГО ДВИГАТЕЛЯ	
<i>Ю. Л. Ковылов, Д. А. Угланов</i>	114
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ НИЗКОЭМИССИОННОГО ГОРЕНИЯ ТОПЛИВА В ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВКАХ	
<i>В. Н. Лавров, А. М. Постников, Ю. И. Цыбизов, Г. Д. Мальчиков, В. В. Гребнев, А. В. Морозов</i>	118
ВЫГОРАНИЕ БЕДНОЙ ТОПЛИВОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ПРИ ВНУТРЕННЕМ И ВНЕШНЕМ ПОДЖИГАНИИ ПРОДУКТАМИ СГОРАНИЯ	
<i>А. И. Майорова, А. А. Свириденков, В. И. Ягодкин</i>	128
ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ТОПЛИВА НА ВЫБРОС БЕНЗ(А)ПИРЕНА АВТОМОБИЛЯМИ	
<i>С. Г. Матвеев, М. Ю. Орлов, И. В. Чечет</i>	134

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДОВОДКА КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГТД <i>Б. Г. Мингазов</i>	137
ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕХОДА ПОДЗЕМНОГО РУБОПРОВОДА ЧЕРЕЗ СЕЙСМИЧЕСКИЙ РАЗЛОМ <i>С. Н. Перов, Ю. В. Скворцов, С. И. Аграфенин</i>	141
РАЗРАБОТКА ИНФРАКРАСНОГО ГАЗОВОГО ГОРЕЛОЧНОГО УСТРОЙСТВА НА БАЗЕ ВИХРЕВОГО ЭЖЕКТОРА <i>Ш. А. Пиралишвили, А. И. Гурьянов, Р. И. Иванов</i>	151
ПРИНЦИПЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ БЛОКА ДОЖИГАЮЩИХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ПАРОГАЗОВОЙ УСТАНОВКИ НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЯ НК-37 <i>А. М. Постников, Ю. И. Цыбизов, В. М. Белкин, В. И. Васильев, В. П. Чикин</i>	155
КОНЦЕПЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕТОНАЦИОННОГО ГОРЕНИЯ В АВИАЦИОННЫХ СИЛОВЫХ УСТАНОВКАХ <i>Р. Б. Сейфетдинов</i>	161
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ <i>М. В. Силюянова, И. В. Завалишин</i>	168
ИССЛЕДОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ОТРЫВОМ ПОГРАНИЧНОГО СЛОЯ В ДИФFUЗОРНЫХ КАНАЛАХ ПРИ ПОМОЩИ ВИХРЕВЫХ ЯЧЕЕК <i>С. А. Смирнов, С. В. Веретенников</i>	172
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ТОПЛИВА В ФОРСУНОЧНЫХ МОДУЛЯХ С ТРЕХЪЯРУСНЫМ ЗАВИХРИТЕЛЕМ <i>В. В. Третьяков</i>	178
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В МИКРОФАКЕЛЬНОМ ГОРЕЛОЧНОМ УСТРОЙСТВЕ <i>В. В. Цатиашвили</i>	185
ВЛИЯНИЕ ВИХРЕВЫХ ГОРЕЛОК НА ХАРАКТЕРИСТИКИ КАМЕР СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ <i>А. М. Цыганов</i>	191